

## TECAMID 6 GF30 black - Produits semi-finis

### Désignation chimique

PA 6 (Polyamide 6)

### Couleur

noir opaque

### Densité

1.36 g/cm<sup>3</sup>

### Charges

fibres de verre

Données obtenues après usinage.

### Principales caractéristiques

- très haute résistance
- résistant à la plupart des huiles, graisses et carburants
- bonne résistance à l'usure
- facilement pliable et soudable
- très bonne stabilité dimensionnelle
- Bonne usinabilité

### Industries cibles

- mécanique générale
- électronique
- industrie automobile

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction	50mm/min	98	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Pour le test de traction: spécimen type 1b
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	5700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) Pour le test de flexion: portée du support 64 mm, selon norme
Résistance à la traction au seuil d'écoulement	50mm/min	98	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Elongation au seuil d'écoulement	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Spécimen 10x10x50mm, échelle du module entre 0.5% et 1% de compression
Allongement à la rupture	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Pour le test de Charpy: portée du support 64 mm, selon norme.
Effort de flexion	2mm/min, 10 N	140	MPa	DIN EN ISO 178	2) (6) Spécimen d'épaisseur 4 mm
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	5200	MPa	DIN EN ISO 178	
Résistance à la compression	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	21/42/107	MPa	EN ISO 604	3)
Module de compression	5mm/min, 10 N	4200	MPa	EN ISO 604	4)
Résistance au choc (Charpy)	max. 7,5J	60	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Dureté (bille)		232	MPa	ISO 2039-1	6)
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		49	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Source publique
Température de fusion		218	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Source publique. Test individuel obligatoire suivant les conditions d'application.
Température de service	short term	180	°C		2)
Température de service	long term	100	°C		
Coefficient de dilatation thermique	23-60°C, long.	6	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficient de dilatation thermique	23-100°C, long.	6	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Chaleur spécifique		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Conductivité thermique		0.41	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Propriétés électriques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance de surface spécifique	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 <sup>14</sup>	Ω	DIN IEC 60093	1) (1) Spécimen d'épaisseur 20 mm
Résistance interne spécifique	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093	2) (2) Considérant le colorant noir ainsi que la reprise d'humidité de la matière, les propriétés d'isolation électrique ne peuvent être garanties à 100% bien que les essais tendent à conforter cette isolation de façon empirique.
Résistance diélectrique	23°C, 50% r.h.	32	kV/mm	ISO 60243-1	3) (3) Spécimen d'épaisseur 1 mm
Résistance aux courants de fuite (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvant A	550 / 475	V	DIN EN 60112	
Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Absorption d'eau	24h / 96h (23°C)	0.2 / 0.3	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (html-langage pour Ø = Ø)
Résistance à l'eau chaude/bases		(+)		-	2) (2) (+) limited resistance
Résistance aux intempéries		(+)			3) Correspondant ne signifie pas équivalent à UL (carte jaune). L'information provient de la résine, du demi-produit, ou est une estimation. Test individuel obligatoire suivant conditions d'application.
Résistance au feu (UL94)	correspondant à	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)

conçus pour une application d'implants dentaires ou médicaux, nous veillons à ce que nos produits soient libres de droit et d'exigences d'autrui reposant sur la propriété commerciale et intellectuelle. Les valeurs et informations correspondantes ne sont ni des minimum ni des maximum mais des valeurs moyennes qui peuvent être utilisées dans un but de comparaison préalable au choix d'une matière. Ces valeurs sont données dans le cadre de tolérances normales des propriétés des produits et ne donnent aucune garantie sur les valeurs de propriété. Elles ne doivent donc pas être utilisées à fin de spécification. A moins que autrement noté, ces valeurs soient déterminées par des tests utilisant des références d'échantillons et de dimensions. Les propriétés dépendant des dimensions des pièces de "formage direct" (produit semi-fini), le matériel ne sera pas utilisé sans test aux conditions spécifiques et individuelles. Le client est seul responsable de la compatibilité et de la qualité des produits dans leurs applications et des tests et process préalables à l'utilisation. Les valeurs des fiches techniques sont revues et corrigées régulièrement. Les dernières corrections sont visibles sur [www.ensinger-online.com](http://www.ensinger-online.com). Tout droit de changement technique réservé.

---

Ensinger France Zac des Batterses - rue des  
petites combes 01 700 Beynost

Tel +33 478 554 574 Fax +33 478 556 841  
[www.ensinger.fr](http://www.ensinger.fr)

Date: 2018/02/20

Version: AD